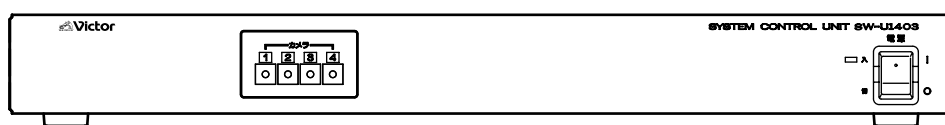
# システムコントロールユニット

## 型名 SW-U1403

## 取扱説明書 (B)

お買い上げありがとうございます。
ご使用の前にこの「取扱説明書」と別冊の「安全上のご注意」をお読みのうえ、正しくお使いください。
特に「安全上のご注意」は必ずお読みいただき、安全にお使いください。
お読みになったあとは、保証書と一緒に大切に保管し、必要なときお読みください。
製造番号は品質管理上重要なものです。お買い上げの際は本機に製造番号が正しく記されているか、またその製造番号と保証書に記載されている製造番号が一致しているかお確かめください。

LST0501-001B

# 特長

本機とリモートコントロールユニット(RM-P1000)およびコンビネーションカメラ(TK-S576B、TK-S655、TK-S625 など)と組み合わせた場合の特長です。

## CCU を使用せず、コンビネーションカメラ、同軸多重ビデオカメラが接続可能

カメラコントロールユニット(CCU)内蔵のため、コンビネーションカメラ(TK-S576B、TK-S655、TK-S625 など)、同軸多重型ビデオカメラ(TK-S850 など)が最大 4 台まで(カスケード接続で最大 16 台まで)接続できます。

## リモートコントロールユニット 2 台接続可能

リモートコントロールユニット(RM-P1000)を2台まで接続することができ、2 か所から制御が行えます。

## 最大 1600 ポジションまで設定可能

カメラ 1 台に最大 256 ポジションの設定ができ、カスケード接続時、最大 16 カメラシステムで 1600 ポジションの設定ができます。

## この取扱説明書の見かた

**■本文中の記号の見かた**

**ご注意**　：操作上の注意が書かれています。

**メモ**　：機能や使用上の制限など、参考になる内容が書かれています。

☞　：参考ページや参照項目を示しています。

**■本書記載内容について**

- 本書で記載していますリモートコントロールユニット“RM-P1000”とは (B) バージョンの商品であり、本文中ではRM-P1000(B) を”RM-P1000”と表現しています。
- 本書で記載していますシステムコントロールユニット“SW-U1403”とは (B) バージョンの商品であり、本文中ではSW-U1403(B)を“SW-U1403”と表現しています。
- 本書で記載していますハードディスクレコーダー“VR-509”とは (B) バージョン以降の商品であり、本文中では次の機種を“VR-509”と表現しています。
  - VR-509(B)
  - VR-509B(B)
  - VR-509N(B)
  - VR-509BN(B)
- 本書で記載していますハードディスクレコーダー“VR-516”とはVR-516/VR-516Bの (B) バージョン以降の商品であり、本文中では次の機種を“VR-516”と表現しています。
  - VR-516(B)
  - VR-516B(B)
- 本書の著作権は弊社に帰属します。本書の一部、または全部を弊社に無断で転載、複製などを行うことは禁じられています。
- 本書に記載されている他社製品名は、一般に各社の商標、または登録商標です。本書では ™、® 、© などのマークは省略してあります。
- 本書に記載されたデザイン、仕様、その他の内容については、改善のため予告なく変更することがあります。

# 正しくお使いいただくためのご注意

## 保管および使用場所

■ 次のような場所に置かない
誤動作や故障原因になります。
- 許容動作温度（0 ℃～ 50 ℃）範囲外の 暑いところや寒いところ
- 許容動作湿度（30% ～ 80%）範囲外の湿気の多いところ
- 変圧器やモーターなど強い磁気を発生するところ
- トランシーバーや携帯電話など電波を発生する機器の近く
- ほこりや砂の多いところ
- 振動の激しいところ
- 窓ぎわなど水滴の発生しやすいところ
- 放射線や X 線、および腐食性ガスの発生するところ

## 取り扱いについて

■ 機器を重ねて使用しない
お互いの熱やノイズの影響で誤動作したり故障したり、火災の原因となることがあります。

■ 通風孔をふさがない
通風孔をふさぐと、内部の熱が逃げないので火災の原因となります。本機を横倒し、逆さま、あお向けの状態で使用しないでください。

■ 本機の上に物を置かない
テレビモニターのような重いものや、本機からはみ出るような大きなものを置くとバランスが崩れて倒れたり、落ちたりしてケガの原因になることがあります。

■ 本機の上に乗らない、ぶら下がらない
倒れたり、こわれたりしてけがの原因となることがあります。特に小さいお子様には注意してください。

■ 本機の上に水の入ったもの（花瓶、植木鉢、コップ、化粧品、薬品など）を置かない
機器の内部に水が入ると、火災や感電の原因となります。

■ 内部に物を入れない
通風孔などから、金属類や燃えやすいものなどを入れると火災や感電の原因となります。

## お手入れについて

■ 本機はやわらかい布でふいてください。
シンナーやベンジンでふくと表面が溶けたり、くもったりします。汚れがひどいときは、水でうすめた中性洗剤を布につけてふき、あとでからぶきしてください。

## 移動について

■ 移動するときは接続コード類を外す
移動するときは、電源を切り、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
コードが傷つき、火災や感電の原因となることがあります。

## 省エネについて

■ 長時間使用しないときは、安全および節電のため、電源プラグを抜いてください。

## 電源コードについて

■ 電源コードの上に重いものを乗せたり、コードを本機の下敷きにしない。
コードが傷ついて、火災・感電の原因となります。

## その他

■ 本機に下記のコンビネーションカメラは接続できません。
TK-S555、TK-S565、TK-S575、TK-S576
☞ 15 ページ「仕様」の「適合カメラ」と接続してお使いください。

■ 強い電波や磁気の影響
ラジオやテレビの送信アンテナに近い所、変圧器、モーターなど強い磁気が発生するところ、トランシーバーや携帯電話など電波を発生する機器の近くでは、画像にノイズが入ることがあります。

■ 外部同期入力には正しい同期信号を入力してください。周波数の異なる同期信号、ジッターなどをもつ同期信号を入力すると、出力画像が乱れたり、同期結合しないことがあります。

■ モニターの影響について
白黒／カラーカメラ混合使用のシステムにおいて、使用するカラーモニターによっては、白黒カメラ画面に色ノイズが出ることがあります。これは、カラーモニターの性能によるもので、本機の故障ではありません。

■ 落雷などにより電源電圧が変動した場合、システム保護のため電源電圧が安定するまで操作できないことがあります。

# もくじ

## はじめに



## 準備

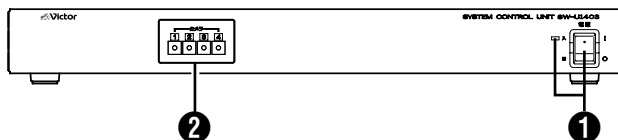
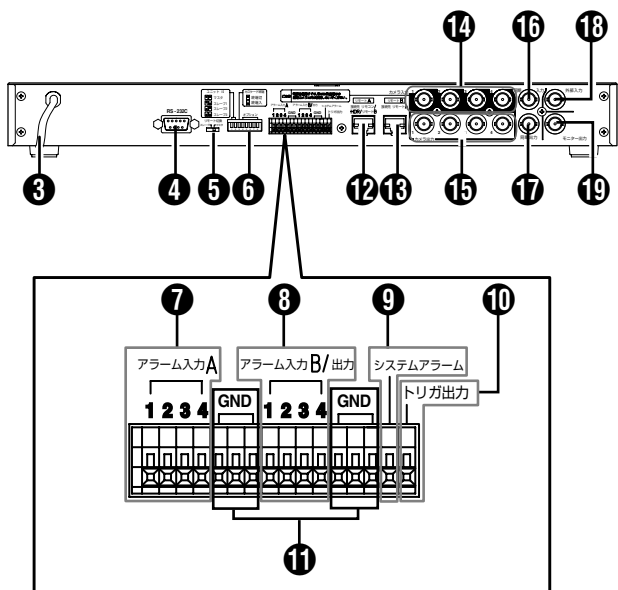


## その他

# 各部の名称とはたらき

## 前面、背面

### 前面

### 背面

### ❶ [ 電源 ] 電源スイッチおよび表示灯

電源の入／切スイッチです。"入"側にすると表示灯が点灯します。

### ❷ カメラ 1 ～ 4 表示灯

本機背面のカメラ入力 1 ～ 4 にカメラが接続されている場合に点灯します。

**メモ :**

- 接続するカメラによっては、本機の電源投入直後に約 10 秒程度点滅することがあります。また本機がスレーブの場合、電源投入直後に約 30 秒程度点灯しませんが、故障ではありません。

**ご注意 :**

- 下記の状態になると、カメラ表示灯 ❷ が点滅します。
  電源スイッチ❶を切り、接続ケーブルやカメラに異常がないか確認してください。
  - ・ カメラ入力にビデオカメラが接続されていない場合
  - ・ カメラ入力に接続の同軸ケーブルが断線、または接触不良になっている場合
  - ・ ビデオカメラに過電流が流れ、ビデオカメラへの電源供給を停止した場合

### ❸ 電源コード

商用 AC100 V 電源に接続します。

### ❹ [RS-232C]

ハードディスクレコーダー(VR-509/VR-516/VR-777DX) の RS-232C 端子と接続します。

| No. | 信号名 | |
|---|---|---|
| 1 | NC | |
| 2 | RXD | |
| 3 | TXD | |
| 4 | – | 内部で結線 |
| 5 | GND | |
| 6 | – | |
| 7 | – | 内部で結線 |
| 8 | – | |
| 9 | NC | |

### ❺ [ リモート切換 ] リモート切換スイッチ

本機がマスタユニットまたはスレーブユニットかを設定します。
(出荷時設定:マスタ)

### ❻ 設定切換スイッチ

スイッチ 1 ～ 2:ユニット ID
本機をカスケード接続する場合に設定します。
"応用システム 1 ～ 3"(☞10 ～ 13 ページ)

| スイッチ 1 | スイッチ 2 | ユニット ID |
|---|---|---|
| ▀ | ▀ | マスタ |
| ▀ | ▄ | スレーブ 1 |
| ▄ | ▀ | スレーブ 2 |
| ▄ | ▄ | スレーブ 3 |

(出荷時設定:マスタ)

スイッチ 3:カスケード終端

カスケード接続された最後の機器は、このスイッチを[ ▄ 終端入 ] に設定します。

(出荷時設定: ▀ 終端切)

スイッチ 4 ～ 8:オプション
サービス用です。切り換えないでください。

(出荷時設定: ▀ )

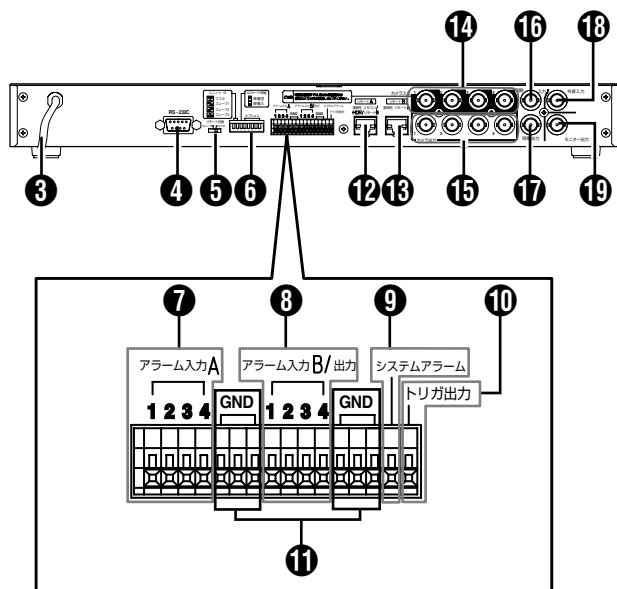
### ❼ [ アラーム入力 A 1 ～ 4] アラーム入力端子

アラーム入力時、あらかじめ設定されたカメラを制御します。
無電圧メイク／ブレイク接点入力、入力幅 70 ms 以上。
アラーム信号の極性(メイク／ブレイク)などの設定は、リモートコントロールユニット (RM-P1000) で行います。

- 設定について詳しくは、RM-P1000 の「取扱説明書」をご覧ください。

# 各部の名称とはたらき（つづき）

## 前面、背面（つづき）

### 背面

### ❽ [アラーム入力B／出力1～4]アラーム入力／出力／セレクト出力端子

分割ユニット (SW-D410/SW-D1600) 側のメニューで設定します。
設定すると、アラーム信号入力端子、アラーム信号出力端子、セレクト出力端子のいずれかひとつの端子として使用できます。

- メニューの設定について詳しくは、SW-D410/SW-D1600 の「取扱説明書」をご覧ください。

●アラーム入力１～４の場合
アラーム入力端子になります。
無電圧メイク／ブレイク接点入力、入力幅 70 ms 以上。
アラーム信号の極性（メイク／ブレイク）などの設定は、リモートコントロールユニット (RM-P1000) で行います。

- 設定について詳しくは、RM-P1000 の「取扱説明書」をご覧ください。

●アラーム出力１～４の場合
アラーム出力端子になります。
アラーム状態となったカメラ番号に対し、信号を出力します。
約 500 ms の LOW パルスをオープンコレクタ出力。
DC 15 V、10 mA 以下。

●セレクト出力１～４の場合
モニター出力端子で選択されたカメラ番号に対し、信号を出力します。
約 500 ms の LOW パルスをオープンコレクタ出力。
DC 15 V、10 mA 以下。

### ❾ [ システムアラーム ] アラーム出力端子

本機に接続されたカメラのうち、どれかひとつでもアラーム状態になると信号を出力します。
アラーム期間中、オープンコレクタ LOW 出力。
DC 15 V、10 mA 以下。

### ❿ [ トリガ出力 ] トリガ出力端子

モニター出力がオート動作になると信号を出力します。
約 500 ms の LOW パルスをオープンコレクタ出力。
DC 15 V、10 mA 以下。

### ⓫ [GND]GND 端子

アラーム機器など、外部機器の GND 端子と接続してください。

**メモ：**

- **使用可能電線 AWG22 ～ 28**

### ⓬ [ リモート A] リモート A 入力端子

本機がマスタユニットの場合、リモートコントロールユニットRM-P1000またはハードディスクレコーダーVR-516Cと接続します。
スレーブユニットの場合は、マスタ側の SW-U1403 の [ リモート B] 端子 ⓭ と接続します。

### ⓭ [ リモート B] リモート B 入力端子

本機（マスタ）をカスケード接続する場合、スレーブ側の SW-U1403 の [ リモート A] 端子 ⓬ と接続します。

### ⑭ [ カメラ入力 1 ～ 4] カメラ入力端子 (4 系統 )

同軸多重方式のカメラ(通信制御カメラまたは非通信制御カメラ)と接続します。

☞9 ページ「基本システム」

**ご注意 :**

- カメラ入力端子には、DC 21 Vが出力されます。適合ビデオカメラ以外のビデオカメラやモニター、映像機器などを接続すると、接続した機器が故障する原因となりますので絶対に接続しないでください。
  適合カメラについては、"仕様"をご覧ください。(☞15 ページ )

### ⑮ [ カメラ出力 1 ～ 4] カメラ出力端子 (4 系統 )

各カメラ入力端子 ⑭ に接続したビデオカメラの映像が出力されます。モニターやハードディスクレコーダーなどに接続します。

### ⑯ [ 同期入力 ] 同期入力端子

同期信号を入力します。

### ⑰ [ 同期出力 ] 同期出力端子

本機の電源が"入"で [ 同期入力 ] 端子 ⑯ に信号が入力されていない場合、本機内部で生成した C.SYNC( コンポジットシンク ) 信号が出力されます。
[ 同期入力 ] 端子 ⑯ に信号が入力されているときは、本機の電源"入／切"に関係なく、同期入力信号をスルー出力します。

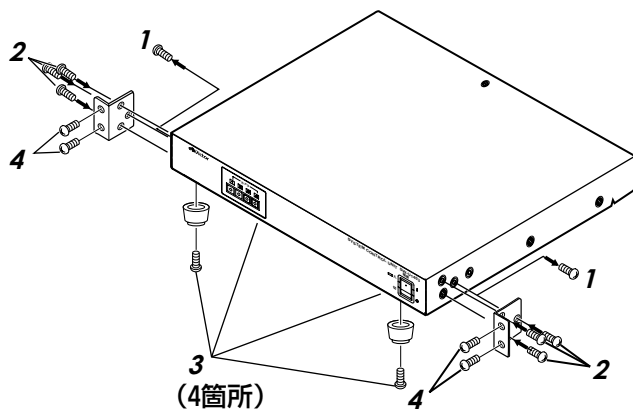
### ⑱ [ 外部入力 ] 外部入力端子

本機を複数台使用するシステムの場合、カスケード接続する SW-U1403 のモニター出力端子 ⑲ と接続します。
"応用システム 1 ～ 3"(☞10 ～ 13 ページ)

### ⑲ [モニター出力 ] モニター出力端子

[ カメラ入力 1 ～ 4] または [ 外部入力 ] から選択されたカメラ映像が出力されます。

# 設置のしかた

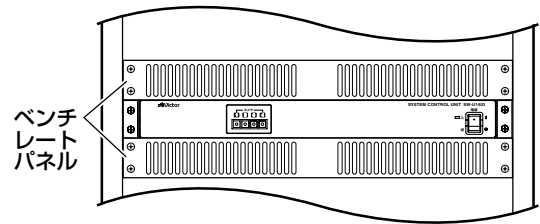
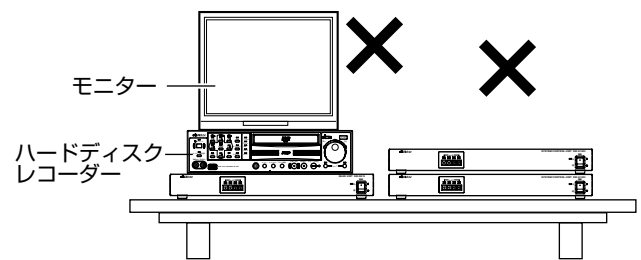
付属のラックマウントブラケットは、本機を EIA ラックに取り付けるための専用金具です。

*1* 本機の両側についているスクリュー(M4 × 10 mm) を、2 本はずす

*2* 手順 *1* ではずしたスクリュー2本と、付属のスクリュー(M4 × 10 mm)4 本(計 6 本)で、ラックマウントブラケットを上図のように本機の両側に取り付ける

ご注意 :

- ラックマウントブラケットは、必ず付属のスクリューで取り付けてください。付属のスクリュー以外の長いスクリューや短いスクリューを使用すると、火災・感電や落下の原因となります。

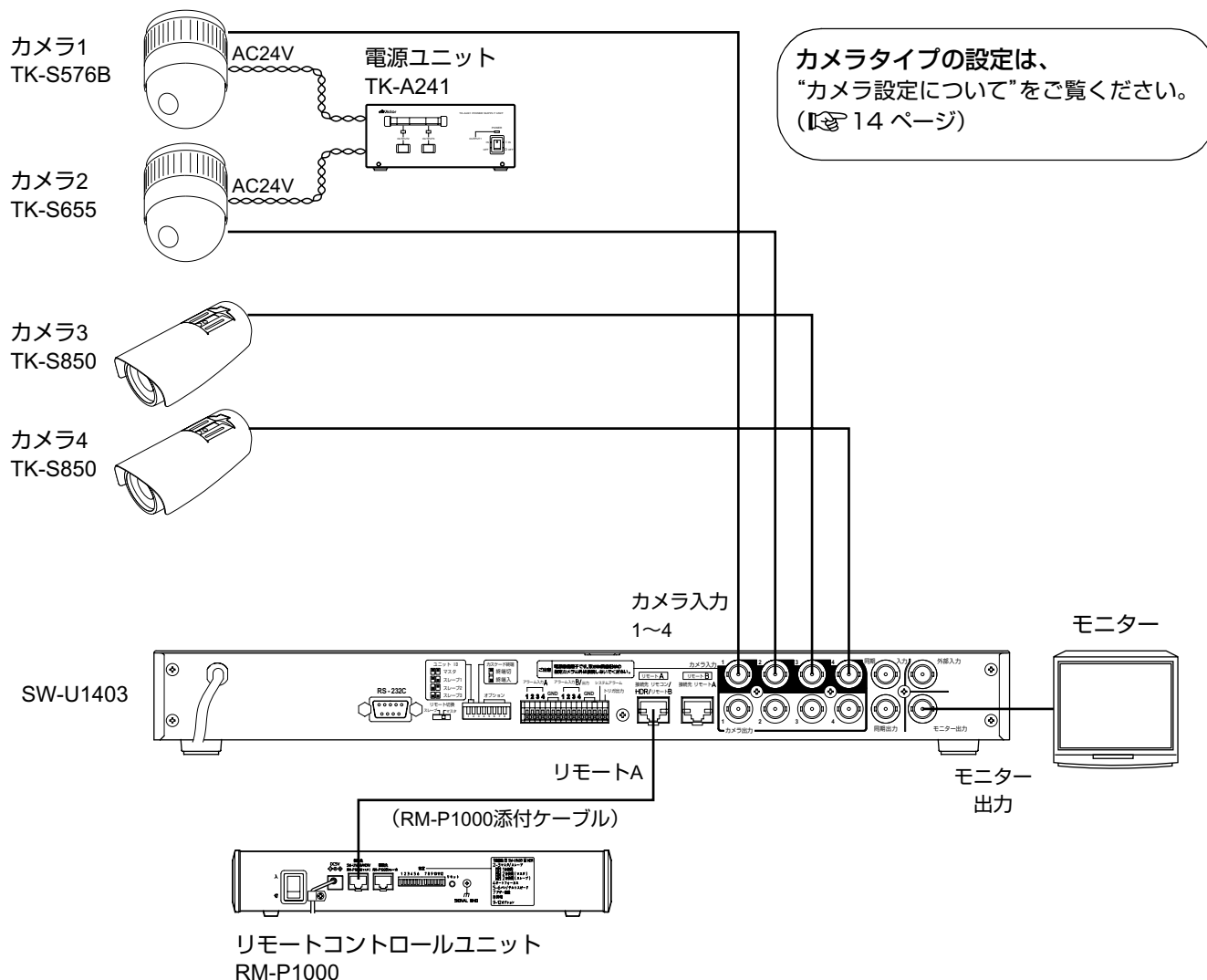
*3* 底部の足(4 箇所)のスクリューをはずす

*4* 付属のスクリュー(M5 × 12 mm)4 本でラックに取り付ける

EIAラック取付図

このように重ねて置かないでください。

ご注意 :

- ラックマウントに取り付けられた本機の上に、物を置かないでください。バランスがくずれて倒れたり、落下してけがや破損の原因となることがあります。
- ラックマウント取り付け時の放熱効果を上げるために、上下にベンチレートパネル(別売)を必ず取り付けてください。
- 本機を 2 台重ねたり、本機の上にハードディスクレコーダーやモニターなどをのせて使用しないでください。発熱のため故障や誤作動の原因となることがあります。また、本機を発熱する機器に近づけて使用しないでください。
- はずした底部の足は、スクリューと共に大切に保管してください。再度使用するときに必要です。違うスクリューを使うと、火災・感電の原因となります。

# 基本システム

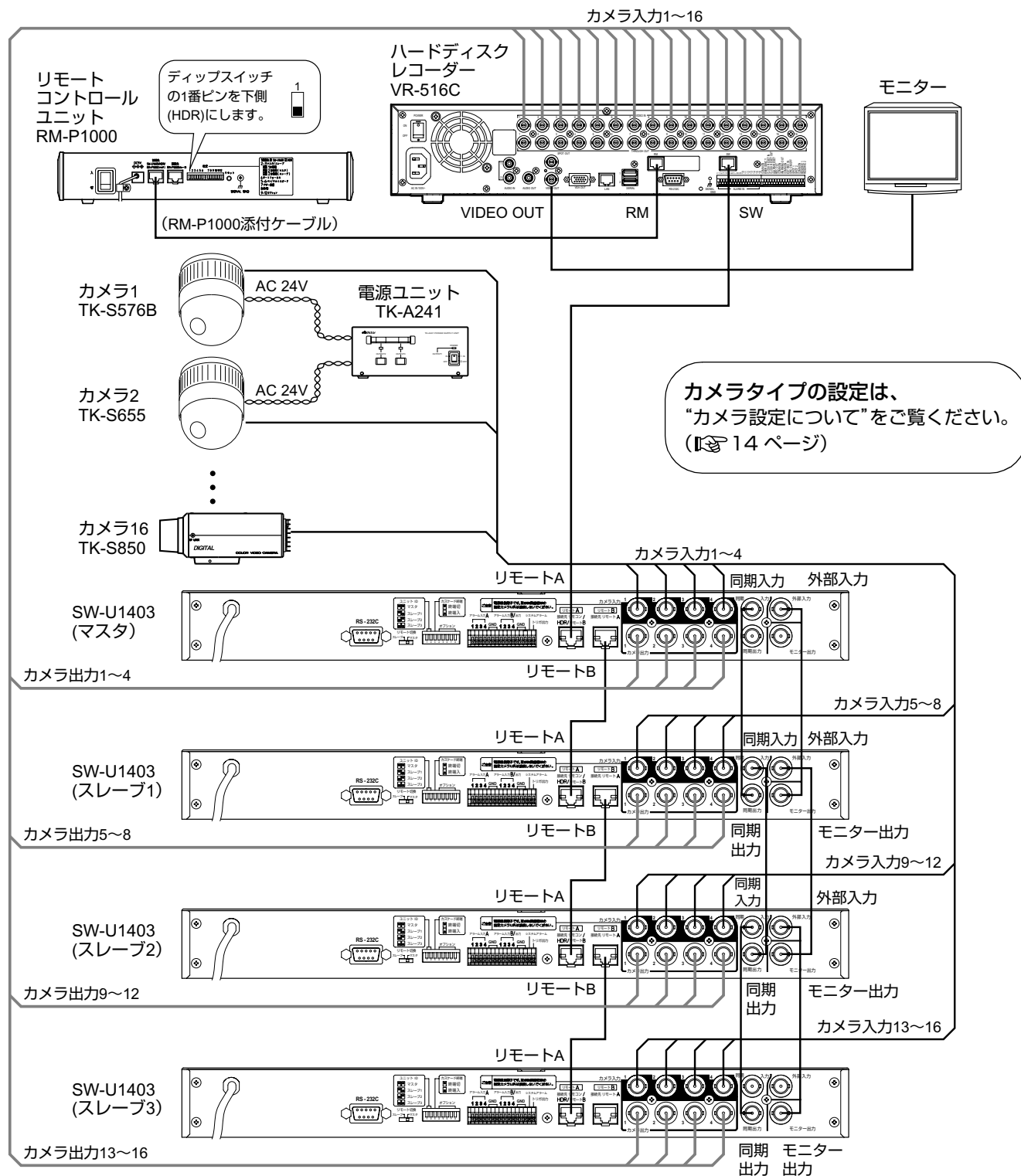
TK-S576B、TK-S655、TK-S625、TK-S850 などの同軸多重通信方式カメラを、4 台まで接続できます。

**ご注意 :**

- 接続は、使用機器の電源を切ってから行なってください。
- 接続機器の「取扱説明書」をお読みのうえ、接続してください。
- TK-S576B、TK-S655、TK-S625 などと TK-A241 は、カメラの「取扱説明書」をお読みのうえ、接続してください。

**メモ :**

- RM-P1000 のメニュー設定で、各入力チャンネルごとにカメラタイプを設定してください。カメラタイプは工場出荷時は全て"非通信制御カメラ"に設定されています。詳しくは、RM-P1000 の「取扱説明書」をご覧ください。
- RM-P1000のメニュー設定で、各入力チャンネルごとに接続ケーブルの種類と長さに合わせてカメラケーブル設定を行なってください。本機とカメラを接続している同軸ケーブルの損失を補償します。
- カメラを接続しない入力チャンネルは、必ず RM-P1000 のメニュー設定にて、カメラタイプを"接続なし"に設定してください。
- SW-U1403 と RM-P1000 との接続は、RM-P1000 に添付の接続ケーブル (5 m) をご使用ください。市販のケーブルを使用される場合は、LAN 用ケーブル(カテゴリ 5、ストレート、10 m 以内)をご使用ください。

# 応用システム 1

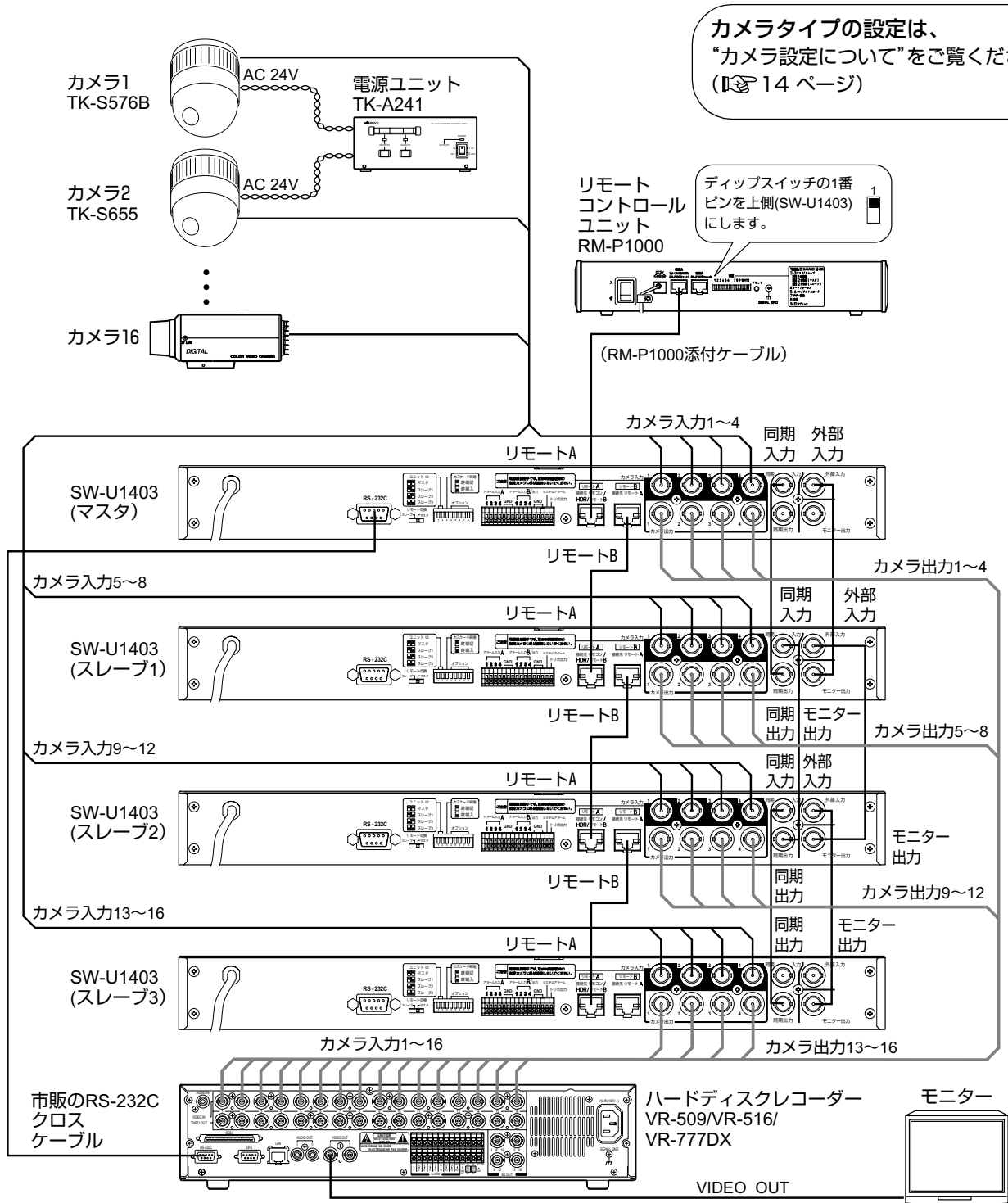
SW-U1403 を最大 4 台カスケード接続し、最大 16 台のカメラを接続できます。
また、リモートコントロールユニットから本機および VR-516C を制御できます。

**メモ：**

- SW-U1403のマスタとスレーブ、およびスレーブ間のリモートAとリモートBとの接続は、LAN用ケーブル(カテゴリ5、ストレート、10 m 以内)をご使用ください。
- モニターにSW-U1403のメニューを表示させるため、SW-U1403(マスタ)のカメラ出力1とVR-516Cのカメラ入力1を必ず接続してください。

**●応用システム１についての注意事項**

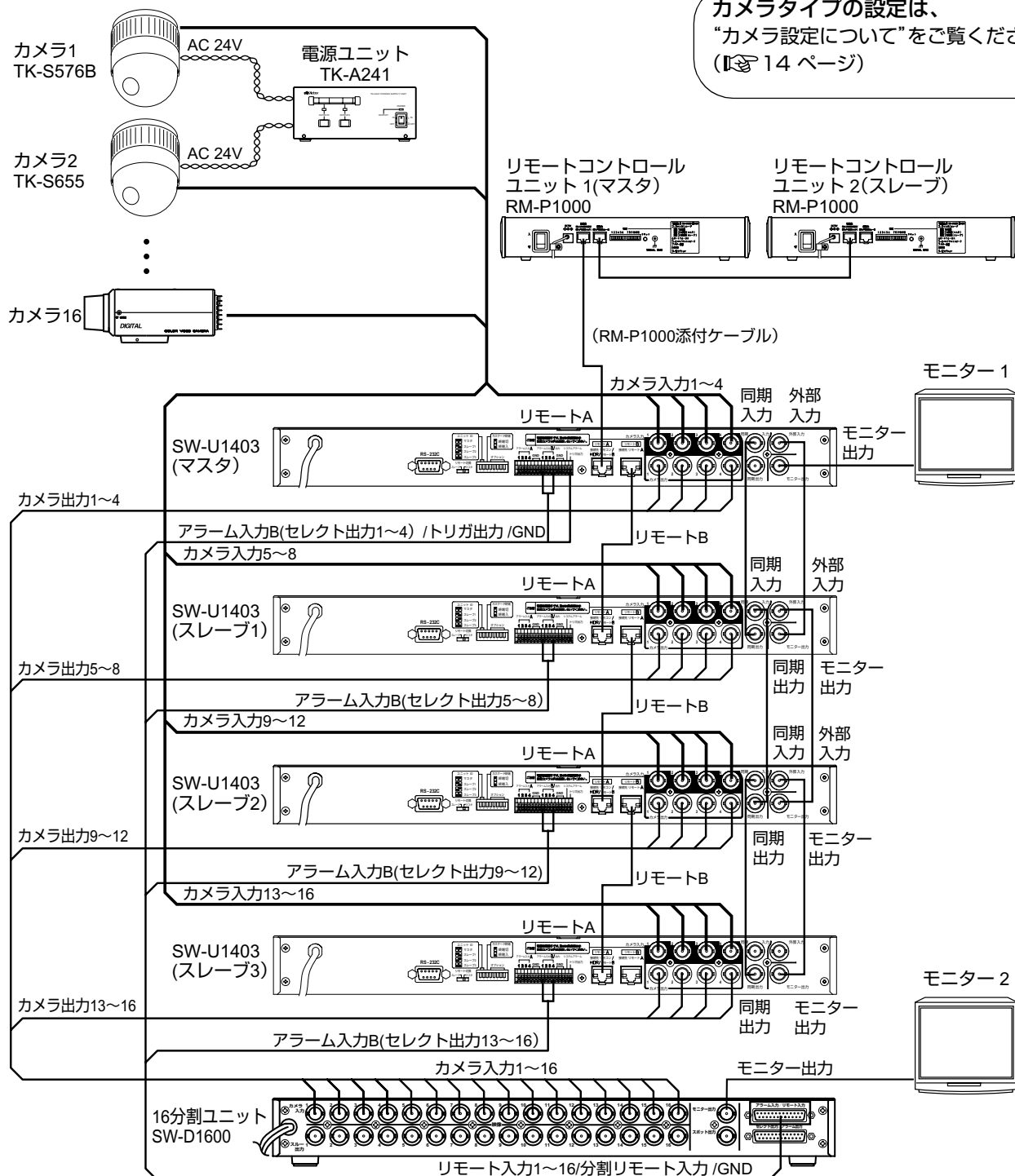
- VR-516C のカメラ入力番号と SW-U1403 のカメラ出力番号は、必ず一致させてください。一致していない場合、VR-516C から正しく選択できません。
- SW-U1403以外のCCUを含んだシステムの場合、SW-U1403はVR-516Cのカメラ入力番号の若い順にまとめて接続してください。
- CCUのカメラ入力端子にカメラを接続しない場合でも、VR-516Cのカメラ入力番号はつめずに、空き番号としてください。

# 応用システム 2

ハードディスクレコーダーと RS-232C 接続をすることにより、リモートコントロールユニットからハードディスクレコーダーを制御できます。

**メモ：**

- SW-U1403 のマスタとスレーブ、およびスレーブ間のリモート A とリモート B との接続は、LAN 用ケーブル（カテゴリ 5、ストレート、10 m 以内)をご使用ください。
- モニターにSW-U1403のメニューを表示させるため、SW-U1403(マスタ)のカメラ出力 1 とハードディスクレコーダーのカメラ入力 1 を必ず接続してください。

# 応用システム３

リモートコントロールユニットを２台接続できます。

**メモ：**

- リモートコントロールユニット１(マスタ)とリモートコントロールユニット２(スレーブ)との接続は、LAN 用ケーブル(カテゴリ５、ストレート、100 m 以内)をご使用ください。
- モニターにSW-U1403のメニューを表示させるため、SW-U1403(マスタ)のカメラ出力１とSW-D1600のカメラ入力１を必ず接続してください。

# カメラ設定について

## 天井取付金具のスイッチ設定

TK-S576B、TK-S655、TK-S625 などのコンビネーションカメラのシステム接続切換スイッチのスイッチ4とスイッチ5およびCCU接続のスイッチ7は、下表の位置に設定してください。

| スイッチ４ | スイッチ５ |
|---|---|
| | |

## カメラタイプの設定

| カメラタイプ | カメラ |
|---|---|
| 通信制御カメラ | TK-S576B、TK-S655、TK-S625、TK-S850 |
| 非通信制御カメラ | TK-S215、TK-S215VP、TK-S223B、TK-S548、TK-S549、TK-S810、TK-S910、TK-S920、TK-S930、TK-WD320 |

## カメラケーブルの設定

| 同軸ケーブル | S(ショート) | M(ミドル) | L(ロング) |
|---|---|---|---|
| 3C-2V | 0m ～100m | 100m ～200m | 使用不可 |
| 5C-2V (5C-FB) | 0m ～150m | 150m ～300m | 300m ～500m |
| 7C-2V | 0m ～180m | 180m ～360m | 360m ～500m |

**メモ：**

- カメラケーブルの設定について詳しくは、RM-P1000の「取扱説明書」をご覧ください。

# 保証とアフターサービスについて

## 保証書の記載内容ご確認と保存について

この商品には保証書を別途添付しております。
保証書はお買い上げ販売店でお渡ししますので所定事項の記入および記載内容をご確認いただき、大切に保管してください。

## 保証期間について

保証期間は、お買い上げ日より 1 年間です。保証書の記載内容により、お買い上げ販売店が修理いたします。なお修理保証以外の補償はいたしかねます。
故障その他による営業上の機会損失は補償致しません。その他詳細は保証書をご覧ください。

## 保証期間経過後の修理について

保証期間経過後の修理については、お買い上げ販売店にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合はお客様のご要望により有料にて修理いたします。

## アフターサービスについてのお問い合わせ先

アフターサービスについてのご不明な点はお買い上げ販売店、または別紙サービス窓口案内をご覧のうえ、最寄のサービス窓口にご相談ください。

## 修理を依頼されるときは

お買い上げ販売店、またはサービス窓口に次のことをお知らせください。

| 品名 | ：システムコントロールユニット |
|---|---|
| 品番 | ：SW-U1403 |
| お買い上げ日 | ： |
| 故障の状況 | ：故障の状態をできるだけ具体的に |
| ご住所 | ： |
| お名前 | ： |
| 電話番号 | ： |

## 商品廃棄について

この商品を廃棄する場合は、法令や地域の条例に従って適切に処理してください。

# 仕様

■ 映像系

適合カメラ
　プリセットカメラ：TK-S576B、TK-S655、TK-S625、TK-S850
　同軸多重カメラ：TK-S215、TK-S215VP、TK-S223B、TK-S548、TK-S549、TK-S810、TK-S910、TK-S920、TK-S930、TK-WD320
　リレーボックス：RB-5129
カメラ入力：4 系統 VB 信号 0.85 V(p-p)、75 Ω、BNC
（カメラ電源、同軸多重）
カメラ供給電源：DC 21 V、300 mA（最大）× 4 系統
カメラ出力：4 系統 1.0 V (p-p)、75 Ω、BNC
モニター出力：1 系統 VBS信号1.0 V (p-p)、75 Ω、BNC
外部入力：1 系統 VBS信号1.0 V (p-p)、75 Ω、BNC
同期入力：1 系統 VS/VBS/BB 信号 1.0 V(p-p) または SYNC 0.3 V(p-p) ～ 4.0 V (p-p)、75 Ω、BNC
同期出力：1 系統
同期入力未入力時は、内部 SYNC 信号を出力 0.3 V(p-p)、BNC
同期入力へ信号入力時および電源OFF時は、同期入力信号をスルー出力

■ 制御系

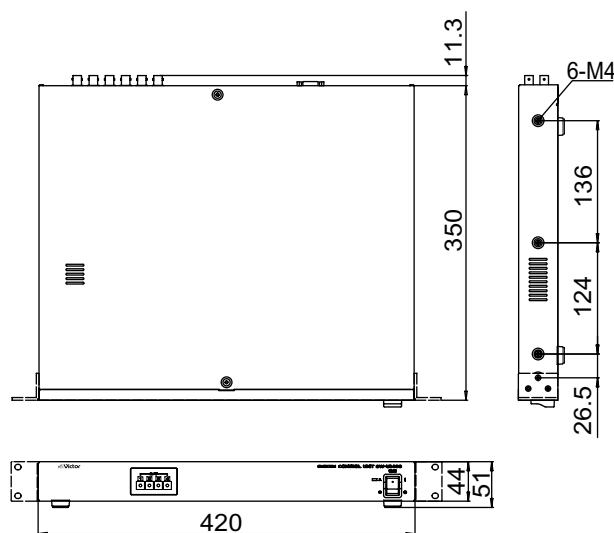
システムアラーム出力：1 系統 オープンコレクター出力
DC 15 V、10 mA 以下
トリガー出力：1 系統 オープンコレクター出力
DC 15 V 、10 mA 以下
パルス出力
パルス幅　約 500 ms
アラーム入力 A：4 系統 メイク / ブレイク（パルス）接点入力 パルス幅 70ms 以上
アラーム入力 B：4 系統 メイク / ブレイク（パルス）接点入力 パルス幅 70ms 以上
　アラーム出力：4 系統 オープンコレクター出力
DC 15 V、10 mA 以下
パルス出力
パルス幅　約 500 ms
　セレクト出力：4 系統 オープンコレクター出力
DC 15 V、10 mA 以下
パルス出力
パルス幅　約 500 ms
（アラーム入力 B、アラーム出力、セレクト出力は、同一端子で、メニューにて機能を設定）
リモート A、B：RS-485 準拠（RJ45 コネクタ）
RS-232C：RS-232C 準拠（D-SUB 9 ピン）

■ 一般

電源電圧：AC 100 V 50 Hz/60 Hz
消費電力：約 7 W（単体時）
：約 39 W（最大カメラ負荷時）
周囲温度：0 ℃～ 50 ℃（動作）
：0 ℃～ 40 ℃（推奨）
許容動作湿度：30 % RH ～ 80 % RH
質量：4.1 kg
寸法：420 mm × 44 mm × 350 mm
（突起部含まず）（幅×高さ×奥行き）

■ 添付物・付属品

取扱説明書 ........................................1
保証書 ........................................1
安全上のご注意 ........................................1
ビクターサービス窓口案内 ........................................1
ラックマウントブラケット ........................................2
スクリュー（M4 × 10 mm） ........................................4
スクリュー（M5 × 12 mm） ........................................4

■ 外形寸法図（単位：mm）

※本機の仕様および外観は、改善のため予告なく変更することがあります。

SW-U1403　システムコントロールユニット


**お客様ご相談センター**

フリーダイヤル 0120－2828－17

携帯電話・PHS・FAXなどからのご利用は
電話（045）450-8950［代表］
FAX（045）450-2275
〒221-8528　横浜市神奈川区守屋町3-12


ご相談窓口におけるお客様の個人情報は、お問合せへの対応、修理およびその確認に使用し、適切に管理を行い、お客様の同意なく個人情報を第三者に提供または開示することはありません。

ビクターホームページ http://www.victor.co.jp/


**日本ビクター株式会社**

〒192-8620　東京都八王子市石川町2969-2　電話（042）660-7245





LST0501-001B